Bien-être des collectivités : comparaisons entre collectivités analogues

par

Jerry P. White
et
Paul S. Maxim

Direction de la recherche stratégique et de l'analyse
Affaires indiennes et du Nord Canada

Février 2007

Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux des auteurs et n'engagent nullement Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC).

Publié avec l'autorisation du
ministre des Affaires indiennes et du Nord
canadien et interlocuteur fédéral auprès des
Métis et des Indiens non inscrits
Ottawa, 2006
www.ainc-inac.gc.ca
1 800 567-9604
ATME seulement 1 866 553-0554

QS-7085-000-FF-A1
Catalogue : R2-456/2007F-PDF
ISBN : 978-0-662-73225-9

© Ministre des Travaux publics et des
Services gouvernementaux Canada

This publication is also available in English
under the title : **Community Well-being: A Comparable Communities Analysis**

Résumé

Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) a récemment mis sur pied l'indice du bien-être des collectivités (IBC). Cet indice composite, combiné aux données du recensement sur le revenu, l'instruction, le logement et la population active, permet d'obtenir les valeurs de l'indice de « bien-être » pour chacune des collectivités canadiennes. Les analyses d'AINC fondées sur le bien-être des collectivités ont fait ressortir un écart de bien-être entre les réserves indiennes et les autres collectivités canadiennes. Dans cette étude, on tente de déterminer dans quelle mesure cet écart est fonction de la petite taille et de l'éloignement géographique de nombreuses réserves, plutôt que du fait qu'il s'agit là de réserves.

Dans leur analyse comparative des collectivités des Premières nations effectuée en 2001, Paul Maxim et Jerry White, de l' Université Western Ontario, font une comparaison par paire entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée. L'écart entre les collectivités d'une même paire a été comparé à celui observé entre les réserves et les collectivités hors réserve. L'emplacement géographique a également été pris en compte. De fait, on a comparé les différences entre les collectivités d'une même paire selon que les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée appartenaient à l'une ou l'autre des quatre grandes zones d'isolement géographiques.

Globalement, l'écart de bien-être observé à l'intérieur des paires de collectivités formées d'une réserve et d'une collectivité hors réserve était très semblable à celui observé lorsque l'ensemble des réserves est comparé à l'ensemble des collectivités hors réserve. Voilà qui laisse à penser que seule une faible part de l'écart observé entre les réserves et les autres collectivités peut être expliqué par l'emplacement géographique ou la taille de la population. Cela dit, lorsque l'emplacement géographique a été pris en compte, nous avons constaté que les réserves situées plus près des régions urbaines ressemblaient davantage à leur collectivité hors réserve appariée que les collectivités des réserves situées dans une région canadienne plus éloignée. Avec quelques exceptions particulières, plus la région était éloignée, plus l'écart entre les collectivités formant une même paire était important.

Table des matières

	Page
Résumé	i
Table des matières	ii
Liste des figures	iii
Liste des tableaux	iii
1. Introduction	1
2. Indice de bien-être des collectivités (IBC)	2
3. Création des paires de collectivités	3
4. Analyse de l'écart entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée	5
5. Résultats	6
5.1 Comparaison entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve	6
5.2 Paires de collectivités	7
5.3 Stratification géographique	10
6. Conclusion	14
Références	16

Liste des figures

Page

Figure 1 Comparaison des collectivités appariées et non appariées 8

Figure 2 Écart d'IBC selon la zone 13

Figure 3 Écart du revenu selon la zone 13

Figure 4 Écart de l'instruction selon la zone 13

Figure 5 Écart du logement selon la zone 13

Figure 6 Écart de la population active selon la zone 14

Liste des tableaux

Tableau 1 Comparaison entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve 7

Tableau 2 Comparaison entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée 8

Tableau 3 Comparaison entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée 12

1. Introduction

Depuis quelques années, la Direction de la recherche stratégique et de l'analyse d'AINC effectue des recherches sur le bien-être dans les collectivités des Premières nations. Entre autres, elle a mis sur pied l'indice du bien-être des collectivités (IBC), qui permet de d'attribuer une valeur de l'IBC à chacune des collectivités[1] du Canada à partir de données du recensement, et donc de comparer dans le temps les collectivités des réserves[2] aux autres collectivités canadiennes. Les premières analyses de l'IBC montrent que le bien-être était moins élevé dans les collectivités des réserves que dans les autres collectivités canadiennes en 2001 (McHardy et O'Sullivan, 2004), mais que l'écart s'est resserré depuis 1991 (O'Sullivan et McHardy, 2004).

À première vue, ces résultats donnent à penser que « quelque chose » dans les réserves nuit au bien-être, mais ce n'est pas nécessairement le cas. Il n'y a peut-être aucun lien entre le bien-être dans une collectivité et le fait que cette collectivité soit une réserve ou non. Règle générale, les collectivités des réserves ont une population beaucoup moins importante que les autres collectivités. Les collectivités des réserves ont une population d'environ 500 habitants en moyenne, peu ont une population plus importante, et très rares sont celles qui comptent plus de 5 000 habitants. En outre, les réserves sont plus souvent situées dans des régions isolées ou dans le Nord du pays, où l'accès aux services, au marché du travail et aux marchés de consommation est difficile. Ce sont peut-être ces facteurs, et non des caractéristiques intrinsèques aux réserves, qui expliquent pourquoi le bien-être est moindre dans les collectivités des réserves.

Pour tenir compte de cette possibilité, nous avons défini des paires de collectivités formées d'une réserve et d'une collectivité hors réserve, en prenant soin de jumeler des collectivités « comparables » selon l'emplacement et la taille de la population, afin de « contrôler » ces deux facteurs. Nous avons ensuite comparé l'écart de bien-être (l'IBC) observé entre les collectivités situées dans les réserves et les collectivités hors réserve à l'écart de bien-être observé entre les collectivités des réserves et leur collectivité comparable hors réserve appariée. Un écart significativement moindre entre les collectivités appariées permettrait

---

[1] Les collectivités de moins de 65 habitants ont été exclues des analyses, de même que les collectivités pour lesquelles les données étaient de piètre qualité et les collectivités n'ayant pas participé au recensement.

[2] Nous avons utilisé une liste de réserves légèrement différente de celle définie par AINC. Les réserves figurant dans la liste d'AINC, que les auteurs de l'IBC appellent les « collectivités des Premières nations », comprennent des réserves au sens de la Loi et d'autres réserves, selon la définition utilisée par AINC et Statistique Canada dont les données « dans les réserves » tirées à partir du recensement du Canada. Pour des raisons que nous exposerons plus loin, nous avons classé dans la catégorie « autres collectivités canadiennes, ou collectivités hors réserve », les réserves qui n'en sont pas au sens de la Loi.

de conclure que l'emplacement ou la taille de la population des collectivités des réserves explique au moins en partie le fait que le bien-être est moindre dans ces collectivités. Au contraire, un écart nul entre les collectivités appariées signifierait que le bien-être n'est aucunement lié au fait, pour une collectivité, d'être située dans une réserve ou hors réserve.

2. Indice de bien-être des collectivités (IBC)

L'IBC est un indice composite fondé sur quatre aspects du bien-être, soit l'instruction, la population active, le revenu et le logement. Il s'inspire de l'indice du développement humain (IDH) des Nations Unies (Beavon et Cooke, 2003) et de certains éléments de l'analyse des collectivités présentée par Armstrong (2001). Les données sur les quatre aspects du bien-être, tirées du recensement du Canada, ont été prises en compte pour attribuer une valeur de l'IBC à chacune des collectivités du Canada[3]. Ces valeurs permettent de comparer le bien-être selon que l'on se trouve dans une collectivité située dans une réserve ou une collectivité hors réserve.

L'IBC tient compte de deux indicateurs de l'instruction. Le premier, un indicateur d'alphabétisation, est la part de la population de quinze ans et plus qui a terminé au moins la neuvième année. Le second, appelé « études secondaires ou plus », est la part de la population de 20 ans et plus qui a obtenu au moins un diplôme d'études secondaires[4].

La population active comprend aussi deux sous-composantes : la population active totale parmi les personnes de 20 ans et plus[5], ainsi que la population active occupée exprimée en pourcentage de la population active totale de 15 ans et plus.

Pour le calcul de l'IBC, la composante du logement est également formée de deux indicateurs. Le premier, soit la quantité de logements, est représenté par la proportion de la population dont le lieu de résidence ne compte pas plus d'une personne par pièce. Le deuxième, soit la qualité des logements, est représenté par la proportion de la population vivant dans des habitations qui ne nécessitent pas de réparations majeures.

---

[3] Subdivision de recensement (SDR) est un terme générique qui désigne les municipalités (telles qu'elles sont définies par les lois provinciales) ou leurs équivalents (par exemple, les réserves indiennes, les établissements indiens et les territoires non organisés). (Statistique Canada, 2003)

[4] Au moment de combiner ces deux indicateurs d'instruction, un coefficient de 2/3 a été attribué à l'indicateur d'alphabétisation. Il s'agit de la seule composante de l'IBC pour laquelle des différents poids ont été appliqués.

[5] Cooke (2005, p. 6) indique que « [traduction] cette variable est rajustée, de sorte que la limite supérieure ne soit pas 1,0 ou un taux d'activité de 100 %, qui est un objectif inaccessible et peut-être même peu souhaitable. Les auteurs (McHardy et O'Sullivan) fixent plutôt la limite supérieure à 0,8895, valeur qui excède de deux écarts-types le taux d'activité empirique moyen par SDR en 2001. »

Le revenu est défini comme étant le revenu par habitant. Statistique Canada présente généralement le revenu moyen comme étant le revenu total de la population âgée de 15 ans et plus qui a déclaré un revenu divisé par l'effectif total de cette population. Les personnes n'ayant pas déclaré de revenu ne font donc pas partie du dénominateur. Selon cette approche, le revenu de la population autochtone est surestimé, étant donné que l'âge moyen des Autochtones est moins élevé et que cependant la part de la population autochtone qui déclare aucun revenu est plus élevée. Ainsi, les concepteurs de l'IBC ont décidé de définir la composante « revenu » de l'indice comme étant le revenu total divisé par la population totale, ou le revenu par habitant.

Cooke (2005) a fait une critique théorique de l'IBC. Après s'être penché sur les principales dimensions du bien-être incluses dans l'IBC, sur les sources des données, ainsi que la disponibilité et la comparabilité de ces données dans le temps, sur la sensibilité des indicateurs au changement, et sur les poids et la plage de variation attribués aux composantes dans le calcul de l'indice, il a conclu que l'IBC se comparaît favorablement à d'autres indices et que [traduction] « l'IBC sera un indicateur utile du bien-être dans les collectivités autochtones et, à l'instar d'autres indices composites, il contribuera à l'avancement de la recherche en matière de politiques au Canada. » (Cooke 2005, p. 20)[6].

3. Création des paires de collectivités

Le fait que les réserves ont des « circonstances et des conditions particulières » réduit la validité des comparaisons faites entre leurs caractéristiques et celles des autres collectivités canadiennes. L'objectif premier de cette étude est de déterminer dans quelle mesure le bien-être plus faible dans les collectivités des réserves peut être expliqué par la taille et l'emplacement de ces collectivités. Pour ce faire, nous avons apparié chaque réserve à une collectivité hors réserve analogue pour ce qui est de l'emplacement et de la taille de la population.

---

[6] Cooke s'est penché sur l'indice de la qualité de vie (IQV) (Hagerty et collaborateurs, 2001), les indices du bien-être des nations de Prescott-Allen (2003), la fiche d'évaluation du Conference Board du Canada sur la qualité de vie (2002), l'indice de progrès réel (IPR), l'indice de santé sociale (ISS) de Fordham (Brink et Zeesman, 1997), l'indice du niveau de vie de l'Institut Fraser (Emes et Hahn, 2001), l'indice de qualité de vie du Conseil du développement social de l'Ontario (Shookner, 1998), et l'indice de condition socioéconomique relative des Autochtones (Gray et Auld, 2000).

La liste des paires de collectivités a été établie en quatre étapes. Premièrement, nous avons mesuré la distance linéaire entre les collectivités des réserves[7] et chacune des collectivités hors réserve du Canada. Cette distance a ensuite été normalisée[8]. Deuxièmement, nous avons enregistré et normalisé la taille de la population de chacune des collectivités. Troisièmement, nous avons utilisé un algorithme mathématique pour apparier chaque réserve à une collectivité hors réserve située à proximité et dont la taille de la population était similaire[9]. L'algorithme est fondé sur la distance euclidienne absolue moyenne entre les variables des deux collectivités prises en compte. Le voici :

$$D = \frac{\sum_j w_j |z_j - z_j|}{J}$$

où

D est le « coefficient de distance » entre les deux collectivités;

z_j est la valeur normalisée ou la valeur z pour la $j^{ième}$ variable d'une SDR associée aux Premières nations;

---

[7] Comme nous l'avons indiqué précédemment, dans le cadre de la première analyse de l'IBC effectuée par McHardy et O'Sullivan, certaines réserves autres que celles définies par la Loi ont été classées dans la catégorie des collectivités des Premières nations, ou collectivités des réserves. Ces autres réserves étaient toutes situées dans le Nord et pouvaient être de différents types. En vue de faire un suivi des progrès réalisés par les collectivités qui ont des liens informels avec les bandes des Premières nations ou dont la population compte un grand nombre d'Indiens inscrits, AINC classe parfois dans la catégorie « réserves » des collectivités qui n'en sont pas au sens de la Loi. Étant donné que McHardy et O'Sullivan souhaitaient comparer le bien-être dans les collectivités des Premières nations et le bien-être dans les autres collectivités, leur approche inclusive était appropriée. Nous souhaitions pour notre part déterminer si l'écart de bien-être était inhérent ou non au fait d'être une Première nation, c'est pourquoi nous devions adopter une définition plus stricte du terme « réserve ». À quelques exceptions près, les réserves aux termes de la Loi sont celles qui sont régies par la Loi sur les indiens (AINC, 1985) - une loi aux dispositions uniques, et donc aux effets uniques - ou par des ententes spécifiques sur l'autonomie gouvernementale. Il importe également de souligner que les ouvrages n'emploient pas tous la même terminologie pour désigner les collectivités des réserves. Une attention particulière devrait donc être portée à la façon dont les collectivités (des réserves, des Premières nations, des nations autochtones, ou autres) sont définies dans les études.

[8] À des fins de comparaison de l'ensemble des variables entre elles, la valeur normalisée a été calculée pour toutes les mesures. En effet, on ne peut comparer des mesures exprimées en kilomètres ou en milles selon la taille de la population par exemple.

[9] Selon cette méthode, une collectivité hors réserve pourra être appariée à plus d'une collectivité située dans une réserve. En statistique, on parle d'un échantillonnage avec remise. Cette méthode donne généralement de meilleures estimations des paramètres (Maxim, 1999). En outre, les deux variables ont été pondérées de sorte que la population ait un plus grand poids que l'emplacement géographique.

z_j est la valeur normalisée ou la valeur z pour la $j^{ième}$ variable d'une SDR non associée aux Premières nations;

w_j est le poids attribué à la $j^{ième}$ variable;

J est le nombre de variables étudiées.

Des huit collectivités les plus analogues à une réserve donnée, nous avons choisi celle qui, après un examen direct, semblait la meilleure. Cette méthode nous a permis de définir 495 paires de collectivités formées d'une collectivité située dans une réserve et d'une collectivité hors réserve[10].

4. Analyse de l'écart entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée

Premièrement, nous avons mesuré l'écart (A) entre les valeurs moyennes de l'IBC (et ses quatres composantes) des réserves[11] et des autres collectivités canadiennes. Deuxièmement, nous avons comparé cet écart (A) à celui observé à l'intérieur de chacune des 495 paires de collectivités formées d'une réserve et d'une collectivité hors réserve. Nous avons également comparé l'écart entre les valeurs moyennes de l'IBC à l'intérieur de ces

[10]. Il importe de rappeler que la distinction entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve n'est pas seulement fondée sur des caractéristiques de population, mais également sur l'emplacement. Les personnes qui résident dans une réserve ne sont pas toutes des « Autochtones ». De nombreux conjoints et enfants non autochtones de membres de bande ou d'Indiens inscrits vivent dans une réserve. Par ailleurs, il est fréquent que des non-Autochtones travaillent dans une réserve. Certaines Premières nations louent des terres de réserve à des non-Autochtones. Par conséquent, il est possible que des collectivités situées dans une réserve aient la même proportion d'habitants autochtones que leur collectivité hors réserve appariée. Il est même possible qu'à l'intérieur d'une paire, ce soit la collectivité hors réserve qui ait la plus grande part d'habitants autochtones. Notre classification fondée sur l'emplacement géographique est appropriée étant donné que nous souhaitons déterminer quelle est l'incidence des caractéristiques particulières des réserves indiennes au sens de la Loi sur le bien-être dans ces collectivités. Il conviendrait de mener d'autres recherches afin de tenir compte de la part d'habitants autochtones dans les collectivités autochtones, mais ce genre de considération permettrait de trancher des questions autres que celles abordées ici.

[11] .Ce groupe de référence était uniquement composé des 495 réserves que nous avons pu apparier à une collectivité hors réserve. Pour éviter toute confusion dans l'analyse des paires de collectivités, nous n'avons pas tenu compte des 46 autres réserves pour lesquelles l'IBC a été calculé. En effet, si nous en avions tenu compte, nous n'aurions pu éliminer la possibilité que l'absence des réserves non appariées dans l'analyse des collectivités appariées puisse expliquer l'écart de bien-être observé selon que l'analyse porte sur deux grands groupes de collectivités ou des paires de collectivités.

paires de collectivités selon que ces paires étaient associées à l'une ou l'autre des quatre grandes zones géographiques : urbaine, rurale, isolée et d'accès difficile. Voici une description de ces zones géographiques qui sont définies et attribuées par AINC (2001)[12] :

Zone 1 (urbaine) : une zone où la Première nation est située à moins de 50 km du centre de service le plus près relié par une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 2 (rurale) : une zone où la Première nation est située entre 50 et 350 km du centre de service le plus près relié par une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 3 (isolée) : une zone où la Première nation est située à plus de 350 km du centre de service le plus près relié à une route d'accès ouverte à l'année longue.

Zone 4 (d'accès difficile ou spécial) : une zone où la Première nation n'a pas de route d'accès ouverte et reliée à l'année longue à un centre de service et, de ce fait, subit des coûts de transport plus élevés.

5. Résultats

5.1 Comparaison entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve

Dans le cadre de l'analyse des « collectivités non appariées », c'est-à-dire lorsqu'on compare l'ensemble des réserves aux autres collectivités canadiennes, les réserves affichent de moins bons résultats pour ce qui est de l'indice de bien-être et ses composantes. Selon les données présentées dans le tableau 1, la valeur moyenne de l'IBC associée aux 495 réserves ayant fait l'objet de l'étude était inférieur de 19 % à la valeur moyenne de l'IBC associée aux autres collectivités (0,650 contre 0,806). En ce qui concerne le revenu, l'instruction, le logement et la population active, l'écart était d'environ 31 %, 9 %, 23 % et 12 % respectivement, en faveur des collectivités hors réserve. Ces valeurs constituent un point de comparaison pour les analyses subséquentes.

---

[12]. Dans les cas où une Première nation comprenait plus d'une réserve, la zone était attribuée en se fondant sur la réserve la plus populeuse. Par conséquent, aucune zone géographique n'a été attribuée aux réserves n'ayant pas été désignées comme étant la collectivité la plus peuplée au sein de leur Première nation. Ainsi, une zone géographique a été attribuée à 387 des 495 (78 %) réserves ayant fait l'objet de l'étude. Il convient également de noter qu'aucune zone géographique n'a été attribuée aux collectivités hors réserve. Étant donné que le jumelage des réserves avec des collectivités hors réserve était entre autres fondé sur l'emplacement géographique, la plupart des paires sont probablement constituées de collectivités appartenant à la même zone géographique. Il est toutefois possible que des collectivités hors réserve n'appartiennent pas à la même zone géographique que la réserve avec laquelle elles ont été jumelées.

Tableau 1
Comparaison entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve

Variable	Hors réserve	Réserve	Écart	Erreur standard sur l'écart
Valeur de l'IBC	0,806	0,650	0,156	0,005
Revenu	0,727	0,499	0,228	0,006
Instruction	0,760	0,692	0,067	0,006
Logement	0,927	0,712	0,215	0,007
Population active	0,808	0,696	0,112	4.000

Nota : N = 495 pour les collectivités des réserves; N = 4 181 pour les collectivités hors réserve. Tous les écarts sont statistiquement significatifs à $p<0,01$.

5.2 Paires de collectivités

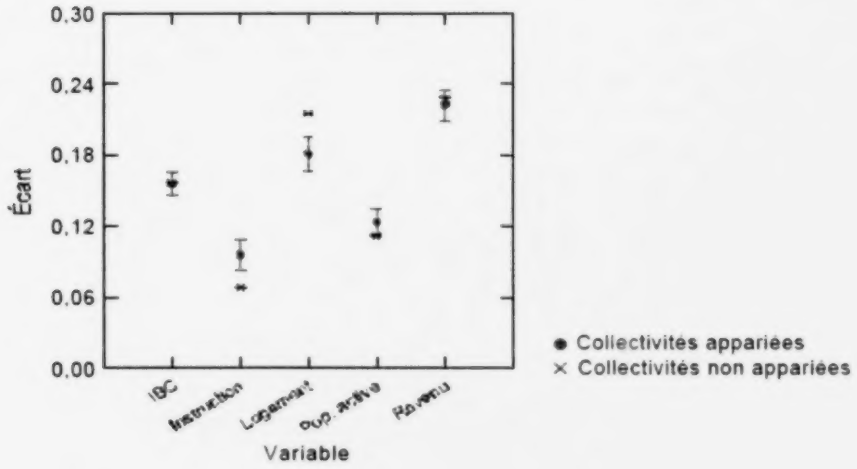
Le tableau 2 donne les résultats de l'analyse de l'IBC et de ses composantes lorsque celle-ci est faite à l'intérieur des paires de collectivités. De manière générale, l'écart observé entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée est légèrement différent de celui observé lorsque l'ensemble des collectivités des réserves est comparé à l'ensemble des collectivités hors réserve. Les résultats sont également présentés sous forme de graphique, à la figure 1.

Tableau 2
Comparaison entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée

Variable	Hors réserve	Réserve	Écart	Erreur standard sur l'écart
Valeur de l'IBC	0,805	0,650	0,155	0,005
Revenu	0,721	0,499	0,222	0,007
Instruction	0,788	0,692	0,096	0,007
Logement	0,892	0,712	0,180	0,007
Population active	0,820	0,696	0,124	0,006

Nota : N = 495 paires. Tous les écarts sont statistiquement significatifs à p<0,01.

Figure 1
Comparaison des collectivités appariées et non appariées



Dans la figure 1, les traits verticaux indiquent le résultat de l'analyse de l'IBC et de ses composantes lorsque celle-ci est faite à l'intérieur des paires de collectivités (données du tableau 2). Chaque trait donne l'intervalle de confiance au seuil de 95 % pour ce qui est de l'écart entre les valeurs moyennes obtenues pour les collectivités des réserves et les valeurs moyennes obtenues pour leur collectivité hors réserve appariée. Chacun des traits partage le plan vertical avec un « * », qui indique le résultat obtenu lors de l'analyse des collectivités non appariées (données du tableau 1). Lorsque le * se situe au-dessus du trait vertical, cela signifie que l'écart observé entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve est significativement moindre après ajustement pour tenir compte de l'effet de l'emplacement géographique et de la taille de la population. Lorsque le symbole se situe au-dessous du trait vertical, cela signifie que l'écart observé entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve est significativement plus important après ajustement pour tenir compte de l'effet de l'emplacement géographique et de la taille de la population.

Pour le logement et l'instruction seulement, le * se situe en dehors des limites de l'intervalle de confiance. En ce qui concerne le logement, lorsqu'on compare les collectivités sans tenir compte de paires, l'écart est plus grand de deux points (sur une échelle de 100) par rapport à la limite supérieure de l'intervalle de confiance. Cela indique que la qualité des logements diffère moins lorsqu'on compare deux collectivités dont la taille de la population et l'emplacement sont similaires. Il est clair que cette convergence est en partie attribuable à la plus grande homogénéité au sein du parc de logements dans les régions isolées, par rapport aux autres régions.

En ce qui concerne l'instruction, lorsqu'on compare les collectivités sans établir de paires, l'écart est plus petit de deux points par rapport à la limite inférieure de l'intervalle de confiance. Ici encore, ce résultat n'est pas surprenant, étant donné que les collectivités autochtones situées dans les régions les plus éloignées souffrent souvent d'un « exode des cerveaux », alors que les petites collectivités non autochtones situées en région éloignée sont souvent des « aimants à cerveaux », particulièrement les collectivités axées sur les ressources naturelles, où la demande d'ingénieurs et de techniciens qualifiés est importante.

En ce qui concerne l'IBC en général et ses composantes de revenu et de population active, aucun écart statistiquement significatif n'a été observé entre les résultats de l'analyse fondée sur les collectivités non appariées et les résultats de l'analyse fondée sur des paires de collectivités[13].

5.3 Stratification géographique

Jusqu'ici, l'analyse donne à penser que même après ajustement pour tenir compte de l'effet de la taille de la population et de l'emplacement, le bien-être mesuré pour les collectivités des réserves n'est pas systématiquement le même que celui mesuré pour les collectivités hors réserve.

Cela dit, on pourrait également se demander si l'écart observé entre les collectivités appartenant à une même paire varie selon la zone géographique. Par exemple, on pourrait prendre pour hypothèse que les paires formées de collectivités de régions isolées sont plus homogènes que les paires formées de collectivités de régions moins isolées.

À cet égard, nous nous sommes fondés sur les quatre zones géographiques décrites précédemment. Les résultats obtenus pour l'IBC et chacune de ses composantes sont présentés selon la zone au tableau 3.

[13] McHardy et O'Sullivan (2004) ont noté que même s'il y avait un écart important entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve en 2001, il n'en demeure pas moins que le bien-être variait beaucoup d'une réserve à une autre. Nous nous sommes également penchés sur l'écart d'IBC au sein de chacune des paires de collectivités formées d'une collectivité située dans une réserve et d'une collectivité hors réserve. Conformément aux résultats de McHardy et O'Sullivan, nous avons constaté une forte variation de l'IBC au sein des paires. L'écart observé entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée (IBC associé à la collectivité hors réserve moins IBC associé à la réserve) était normalement distribué entre environ -0,23 et 0,44. Cela dit, les collectivités hors réserve avaient clairement un IBC supérieur à celui des réserves : à l'intérieur des paires, les collectivités hors réserve affichaient un IBC supérieur dans 93 % des cas.

Les résultats figurant dans la première section du tableau 3 sont associés à l'IBC. Comme il a déjà été indiqué par McHardy et O'Sullivan (2004), l'IBC est le plus élevé dans les réserves situées dans un centre urbain ou près d'un centre urbain, et le moins élevé dans les réserves « d'accès difficile ». Dans les zones 2 et 3, l'IBC se situe à mi-chemin entre ces deux extrêmes. Les résultats de l'analyse fondée sur les collectivités appariées se présentent de la même façon : l'écart de bien-être observé entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve augmente avec l'éloignement. Le fait que l'IBC est plus élevé dans les réserves de la zone 3 que dans les réserves de la zone 2 semble illogique. Hormis cette anomalie[14], les résultats indiquent que l'isolement a un effet négatif sur l'IBC dans les réserves et en dehors des réserves, mais que cet effet est plus marqué dans les réserves. La figure 2 indique l'intervalle de confiance au seuil de 95 % pour ce qui est de l'écart d'IBC entre les deux types de collectivités (tableau 3). Par exemple, dans la zone 1, l'écart d'IBC observé entre les réserves et leur collectivité hors réserve appariée se situait entre 0,11 et 0,14 environ.

Les autres sections du tableau 3 indiquent les résultats obtenus en ce qui concerne les composantes de revenu, d'instruction, de logement et de population active, selon la zone géographique. Les intervalles de confiance associés à ces résultats sont présentés dans les figures 3 à 6. Comme on peut s'y attendre, lorsque les comparaisons sont nombreuses, certains résultats dévient de la tendance générale. Cela dit, les résultats étaient généralement semblables à ceux obtenus pour l'IBC. Les réserves de la zone 4 étaient généralement celles dont les résultats étaient les moins élevés, alors que les réserves situées à proximité des régions urbaines étaient généralement celles dont les résultats étaient les plus élevés. Les résultats associés aux réserves appartenant aux zones 2 et 3 se situaient généralement à mi-chemin entre les résultats obtenus pour les zones 1 et 4. Dans la plupart des cas, la valeur moyenne associée aux onze réserves de la zone 3 était plus élevée que celle associée aux 200 réserves de la zone 2. L'écart entre les collectivités situées dans les réserves et les collectivités hors réserve suivait généralement la même tendance : l'écart entre les collectivités des réserves et les collectivités hors réserve était le plus faible pour la zone 1 (urbaine), suivie de la zone 3 (isolée), de la zone 2 (rurale), et enfin de la zone 4 (d'accès difficile). Encore une fois, hormis le fait que l'écart observé pour la zone 3 est plus faible que celui observé pour la zone 2, l'isolement semble avoir une incidence négative sur le bien-être dans les collectivités des réserves comme dans les collectivités hors réserve, mais de façon plus marquée dans les premières.

---

[14] Nous avons décidé d'accorder peu d'importance à cette anomalie, étant donné que la distinction entre les zones 2 et 3 sont arbitraires, et que seulement 11 réserves ont été désignées comme faisant partie de la zone 3. Cela dit, des recherches approfondies seraient nécessaires, car plusieurs facteurs intéressants pourraient expliquer pourquoi des réserves isolées affichent un indice de bien-être supérieur à celui des réserves situées en région rurale. Une des explications souvent avancées est que les routes d'accès aux collectivités isolées signalent la présence d'exploitation des ressources naturelles dans ces régions, ce qui est favorable au développement économique.

Tableau 3
Comparaison entre les collectivités des réserves et leur collectivité hors réserve appariée

	Hors réserve	Réserve	Écart	Erreur standard sur l'écart
Valeur de l'IBC				
Zone 1 (urbaine)	0,832	0,706	0,126	0,009
Zone 2 (rurale)	0,800	0,640	0,160	0,007
Zone 3 (isolée)	0,745	0,639	0,106	0,022
Zone 4 (d'accès difficile)	0,782	0,583	0,200	0,015
Revenu				
Zone 1 (urbaine)	0,742	0,550	0,192	0,012
Zone 2 (rurale)	0,716	0,468	0,247	0,009
Zone 3 (isolée)	0,660	0,549	0,111	0,034
Zone 4 (d'accès difficile)	0,707	0,480	0,227	0,016
Instruction				
Zone 1 (urbaine)	0,827	0,769	0,058	0,010
Zone 2 (rurale)	0,768	0,702	0,066	0,010
Zone 3 (isolée)	0,735	0,577	0,157	0,042
Zone 4 (d'accès difficile)	0,770	0,537	0,233	0,018
Logement				
Zone 1 (urbaine)	0,933	0,782	0,151	0,012
Zone 2 (rurale)	0,900	0,704	0,196	0,011
Zone 3 (isolée)	0,843	0,713	0,130	0,026
Zone 4 (d'accès difficile)	0,821	0,626	0,196	0,027
Population active				
Zone 1 (urbaine)	0,825	0,721	0,104	0,011
Zone 2 (rurale)	0,817	0,686	0,130	0,009
Zone 3 (isolée)	0,741	0,716	0,026	0,042
Zone 4 (d'accès difficile)	0,831	0,687	0,144	0,015

Figure 2
Écart d'IBC selon la zone

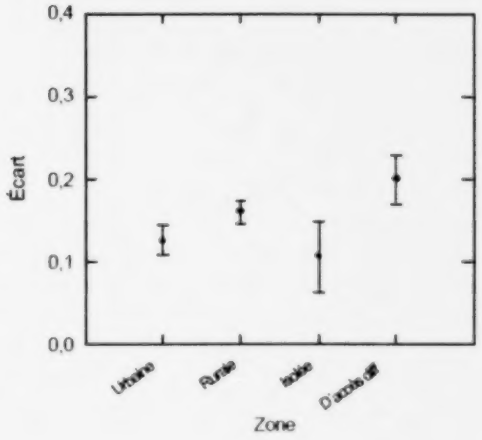


Figure 3
Écart du revenu selon la zone

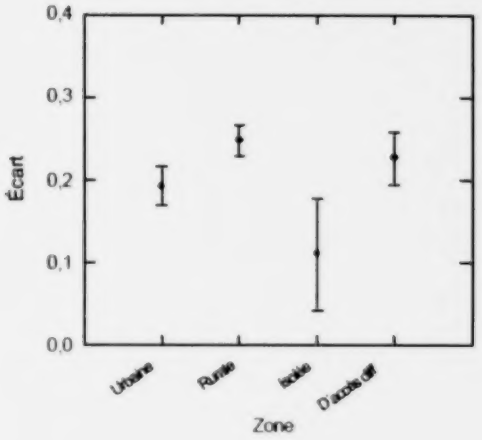


Figure 4
Écart de l'instruction selon la zone

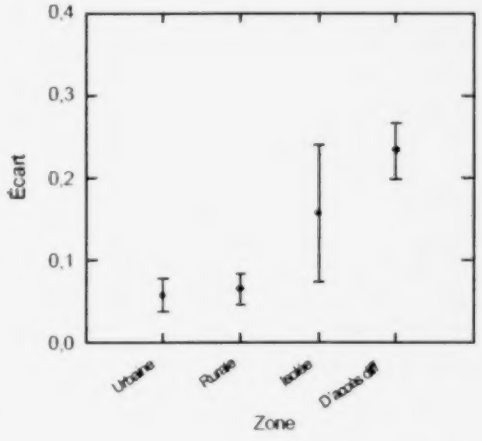


Figure 5
Écart du logement selon la zone

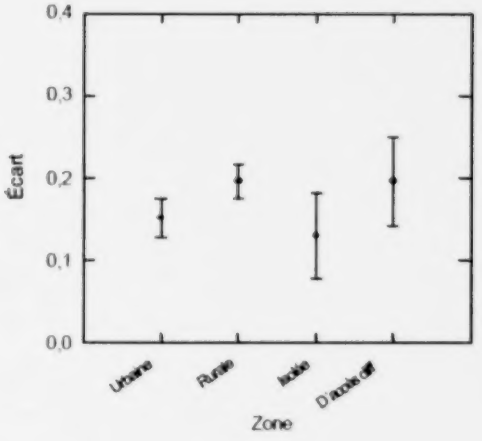
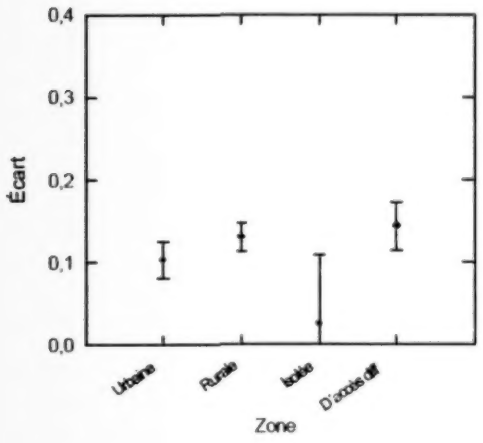


Figure 6
Écart de la population active selon la zone



6. Conclusion

Cette analyse avait pour objet de vérifier la validité de la relation négative établie entre le statut de réserve et le bien-être des collectivités par McHardy et O'Sullivan (2004). Est-ce que le bien-être est moindre dans les réserves parce qu'une plus grande part des réserves sont isolées géographiquement et sont peu peuplées ou simplement parce que, justement, ce sont des réserves? Nos analyses étaient fondées sur des paires de collectivités, afin de tenir compte des différences entre les réserves et les autres collectivités au point de vue de l'emplacement et de la taille de la population. Ces analyses ont dans l'ensemble donné des résultats semblables à ceux obtenus lorsqu'on n'a pas tenu compte de ces deux facteurs. Les réserves n'affichent pas un indice de bien-être aussi élevé que les autres collectivités, et manifestement, ce n'est pas seulement en raison de leur emplacement ou de la taille de leur population. La liste des facteurs pouvant contribuer à cet état de fait est presque interminable. Les obstacles juridiques au transfert de terres situées dans les réserves peuvent avoir nui au bien-être dans les collectivités des réserves. La domination coloniale peut également avoir eu une incidence culturelle et sociale importante.

Cela dit, nous avons repéré un effet d'interaction entre les grandes zones géographiques et le statut de réserve. En effet, il semble que plus une réserve est isolée géographiquement, moins le bien-être y sera élevé, aussi bien en valeur absolue que par rapport aux autres collectivités. Pour ce qui est de la plage de variation de l'IBC et de ses quatre composantes, il ne fait nul doute que les réserves ressemblent plus aux collectivités hors réserve dans les régions urbaines que dans les régions d'accès difficile. Toutefois, certains de nos résultats sont contradictoires, ce qui donne à penser qu'il serait nécessaire d'approfondir les recherches. Mentionnons notamment le fait que les réserves des régions isolées (zone 3) présentaient souvent plus de similitude avec leur collectivité hors réserve appariée que les réserves des autres zones.

Références

Affaires Indiennes et du Nord Canada.2001. *Manuel de la classification des bandes*, mars 2001. Ottawa: Direction de la gestion de l'information ministérielle, Affaires indiennes et du Nord Canada.
http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/pub/fnnrq/2001/bandc_f.pdf

———. 1985.Annotated Indian Act, (1985).
http://www.canadahistory.com/sections/documents/1985_indian_act.htm

Armstrong, Robin P. 2001. « Tendances géographiques du bien-être socioéconomique des collectivités des Premières nations », dans Séries de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural • *Document de travail n° 46*. Ottawa, Statistique Canada.

Beavon, D. et M. Cooke. 2003. « An Application of the United Nations Human Development Index to Registered Indians in Canada » in *Aboriginal Conditions*, ed. J. White, D. Beavon, and P. Maxim. Vancouver: UBC Press.

Brink, S. et A. Zeesman.1997. *Mesure du bien-être social: Un indice de santé sociale pour le Canada*. Document de recherche, R-97-9F Ottawa, DRHC.

Conference Board of Canada.2002. *Rendement et potentiel 2002-2003 : Canada 2010 : Défis et choix à l'intérieur et à l'extérieur*, Ottawa.
http://www.conferenceboard.ca/documents.asp?rnext=430

Cooke, M. 2005. *L'indice de bien-être des collectivités autochtones (IBC) : une analyse théorique*, rapport préparé pour la Direction de la recherche stratégique et de l'analyse, Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, AINC.
http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/ra/cwb_f.html

Emes, Joel, et Ernie Hahn. 2001. « Measuring Development: An Index of Human Progress », *Fraser Institute Occasional Paper Number 36*, Vancouver, The Fraser Institute.

Gray, M.C. et A.J. Auld. 2000. « Towards an index of relative Indigenous Socioeconomic Disadvantage », Discussion Paper 196, Centre for Aboriginal Economic Policy Research ANU, Canberra.
http://www.anu.edu.au/caepr/Publications/DP/2000_DP196.pdf

Hagerty, Michael R., Robert A. Cummins, Abbott L. Ferriss, Kennerth Land, Alex C. Michalos, Mark Peterson, Andrew Sharpe, Joseph Sirgy et Joachim Vogel. 2001. « Quality of Life Indexes for National Policy », Review and Agenda for National Policy.

Maxim Paul et Jerry White. 2001. « The Matching Communities 2001 » rapport préparé pour la Direction de la recherche stratégique et de l'analyse, Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa, AINC.

Maxim, P. 1999. *Quantitative Research Methods in the Social Sciences*, New York, Oxford University Press.

McHardy, Mindy et Erin O'Sullivan. 2004. *Bien-être des collectivités des Première nations du Canada : indice de bien-être des collectivités (IBC), 2001*, Direction de la recherche stratégique et de l'analyse, Affaires indiennes et du Nord Canada, Ottawa : AINC. http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/ra/cwb/index_f.html

O'Sullivan, Erin et Mindy McHardy, 2004. *L'indice du bien-être des collectivités (IBC) : évolution de la différence entre le bien-être des collectivités des Premières nations et celui des autres collectivités Canadiennes*, Catalogue : R2 349/2004F, Affaires indiennes et du Nord Canada, Direction de la recherche stratégique et de l'analyse. http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/ra/dwb/index_f.html

Prescott-Allen. R.2003 *Le bien-être des nations. Indice par pays de la qualité de vie et de l'environnement*, Paris, ESKA/CRDI.

Shookner, Malcolm. 1998. « A Quality of Life Index for Ontario », présenté à la Centre for the Study of Living Standards conference on the State of Living Standards and the Quality of Life in Canada, Ottawa.

Statistique Canada. 2003.*Unités géographiques : Subdivisions de recensement (SDR)*. http://www12.statcan.ca/Francais/census01/Products/Reference/dict/geo012_f.htm.